

Strategi Pembinaan Kompetensi Siswa Sebagai Persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Computer Numerical Control (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya

Dino Okta Mega Puspitasari

Program Studi Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: oktadino33@gmail.com

Supriyanto

Program Studi Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: priyantounesa@gmail.com

Abstract: *This study aims to describe and analyze strategies, guidance, constraints on coaching and efforts to overcome obstacles in supporting the implementation of student competency development activities in preparation for Student Competence Competition (LKS) in the Mechanical Engineering Department of SMK Negeri 5 Surabaya. This study uses a qualitative approach with a case study method. The subjects of this study were the Principal, Student Waka, Chair of the Mechanical Engineering Department, LKS Supervisor, and Students. The technique of collecting data uses interviews, observation and documentation. Analysis of the data used is the analysis of qualitative data from the Miles and Huberman models including condensation of data, presentation of data and conclusion drawing. Checking the validity of the data includes credibility test with source and technique triangulation, member check, transferability test to provide descriptive data, test dependability by conducting audits throughout the research process with thesis supervisors, and confirmability tests to test the results of the research conducted. The results of this study indicate: 1) The strategy of student competency development in the Mechanical Engineering Department of SMK Negeri 5 Surabaya is done through screening students starting from the first grade. First class, students monitored their interests and talents and abilities, and were selected for selection between students and even between classes. After there are students who are considered to have the ability of students to be chosen approximately 5-6 children to be fostered more towards the Student Competence Competition (LKS). 2) The first obstacle faced in developing student competencies is the lack of practical support tools in the workshop. The second obstacle, namely the lack of budget in meeting the needs of tools for coaching and preparation for competitions. The third obstacle is the inefficient coaching schedule because it collides with other learning besides coaching. 3) Efforts made by the school and departments in overcoming the obstacles to fostering student competence are minimizing the state of the tool and trying to meet the tools needed little by little. In addition students can be traded by departments to industries and other schools to learn better tools. Furthermore, for less budget efforts, schools and departments will manage finances well in order to be able to meet all the equipment needs that will be needed. The third effort in terms of scheduling coaching is to organize students in conducting coaching when after school until late afternoon to evening.*

Keywords: *student competence, student competence development, student competency competition (lks), computer numerical control (cnc)*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis strategi, pembinaan, kendala-kendala pada pembinaan serta upaya mengatasi kendala dalam mendukung pelaksanaan kegiatan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian ini yaitu Kepala Sekolah, Waka Kesiswaan, Ketua Jurusan Teknik Pemesinan, Guru Pembimbing LKS, dan Siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dari model Miles and Huberman meliputi kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data meliputi uji kredibilitas dengan triangulasi sumber dan teknik, *member check*, uji transferabilitas untuk menyediakan data deskriptif, uji dependabilitas dengan melakukan audit pada keseluruhan proses penelitian dengan dosen pembimbing skripsi, dan uji konfirmabilitas untuk menguji hasil penelitian yang dilakukan. Hasil penelitian ini menunjukkan : 1) Strategi pembinaan kompetensi siswa di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Surabaya dilakukan melalui penjarangan siswa mulai dari kelas satu. Kelas satu, siswa di monitor minat dan bakat serta kemampuannya, dan dipilih untuk seleksi antar siswa bahkan antar

kelas. Setelah ada siswa yang dirasa mampu dengan kemampuannya siswa akan dipilih kurang lebih 5-6 anak untuk dibina secara lebih kearah Lomba Kompetensi Siswa (LKS). 2) Kendala yang dihadapi pada pembinaan kompetensi siswa yang pertama yaitu kurangnya peralatan-peralatan penunjang praktek yang ada di bengkel. Kendala yang kedua, yaitu kurangnya anggaran dalam memenuhi kebutuhan alat untuk pembinaan serta untuk persiapan lomba. Kendala yang ketiga, yaitu jadwal pembinaan yang tidak efisien karena adanya pembelajaran lain selain pembinaan. 3) Upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah maupun jurusan dalam mengatasi kendala pada pembinaan kompetensi siswa adalah meminimalisir persediaan alat dan mencoba memenuhi sedikit demi sedikit alat yang dibutuhkan. Selain itu siswa bisa dimagangkan oleh jurusan ke industri dan sekolah lain untuk belajar alat yang lebih bagus. Selanjutnya untuk upaya anggaran yang kurang, sekolah maupun jurusan akan mengelola keuangan dengan baik agar bisa memenuhi semua kebutuhan alat yang akan dibutuhkan. Upaya yang ketiga dari segi penjadwalan pembinaan yaitu mengatur siswa dalam melakukan pembinaan ketika sepulang sekolah sampai sore hingga malam hari.

Kata Kunci: *kompetensi siswa, pembinaan kompetensi siswa, lomba kompetensi siswa (lks), computer numerical control (cnc)*

Pada saat ini masyarakat Indonesia tengah memasuki era revolusi industri 4.0. Pada era revolusi industri 4.0 saat ini ditandai dengan lebih dominannya ilmu pengetahuan dan teknologi, jadi segala sesuatunya menuntut masyarakat Indonesia menjadi individu yang lebih berkualitas tinggi serta berwawasan luas dan segala keterampilan yang dimiliki. Untuk menjadi sumber daya manusia yang berkualitas tinggi tentunya dibutuhkan usaha yang harus dilakukan, usaha tersebut tentunya melalui pendidikan.

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 bahwa :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Salah satu bentuk usaha mendorong pencapaian kualitas setiap individu yaitu melalui pendidikan dengan mempersiapkan lulusan berkualitas, berkompeten dan sesuai dengan tuntutan era revolusi industri 4.0 saat ini. Hal ini dapat dilakukan dengan cara berkompetensi baik Tingkat Provinsi, Nasional bahkan hingga Internasional.

Salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah atas yang sangat berkompeten dalam mendorong pencapaian siswa yang berkualitas yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 pasal 15, “Pendidikan

kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja pada bidang tertentu. Peserta didik yang memiliki kompetensi memadai menjadi salah satu tujuan dari pendidikan kejuruan ini”.

Tantangan revolusi industri 4.0 saat ini pada lembaga pendidikan terutama SMK yaitu banyak bidang pekerjaan yang selama ini diisi tenaga manusia namun digantikan dengan teknologi, mesin, robot ataupun kecerdasan lainnya. Hal-hal seperti ini harus membuat SMK mampu menyiapkan segala sesuatu dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 ini.

SMK sebagai lembaga pendidikan formal yang diharapkan mampu menopang akselerasi pembangunan nasional harus peka terhadap potensinya. Penyesuaian kejuruan dan kurikulum mutlak diperlukan agar ada relevansi antara pendidikan di SMK dengan bidang pekerjaan.

Di lingkungan SMK, ada beberapa kegiatan yang dapat meningkatkan kualitas peserta didiknya yaitu dikenal dengan nama Lomba Kompetensi Siswa (LKS) yang diselenggarakan untuk memacu SMK meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajarannya sehingga dapat bersaing baik dalam rangka kompetisi maupun secara nyata sebagai calon tenaga kerja yang siap memasuki dunia kerja (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2014).

Penyelenggaraan Lomba Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (LKS SMK) merupakan wujud nyata salah satu upaya dalam pengembangan sumber daya manusia yang dilakukan oleh pemerintah.

LKS SMK juga merupakan salah satu upaya mendorong SMK untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). LKS SMK bertujuan untuk memantau peta kualitas dan kemampuan SMK pada program-program keahlian yang diselenggarakan.

Sutopo (2007:1) dalam artikel penjurian LKS menyebutkan, "Karena ternyata melalui kegiatan kompetisi tersebut akan mampu mendorong lembaga-lembaga yang berkiprah dalam bidang pendidikan dan pelatihan tenaga kerja untuk mempersiapkan lulusan lebih berkualitas sesuai dengan tuntutan dunia kerja". Dalam hal itu, Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional ini diselenggarakan, yaitu untuk memacu SMK meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajarannya, agar para siswa dan lulusannya mampu menembus dan berkiprah pada skala Nasional bahkan Global. Baik dalam rangka kompetisi maupun nyata sebagai calon tenaga kerja yang siap memasuki dunia kerja.

Strategi yang dibuat untuk pembinaan kompetensi siswa merupakan langkah awal dalam mencapai keberhasilan menuju kompetisi yang sesungguhnya. Dengan mengikuti suatu kompetisi yang diinginkan maka akan meningkatkan juga mutu pendidikan pada sekolah tersebut.

Mary dan Coulter (2002:36) dalam bukunya manajemen mengatakan bahwa, "Strategi bukan merupakan masalah penentuan tahunan, strategi membutuhkan waktu dan keamanan untuk berjalan lancar. Keberhasilan akan terjadi karena strategi dijalankan dengan konsistensi dari waktu ke waktu. Sedangkan kegagalan bisa terjadi karena strategi diubah-ubah."

Menurut Quinn (1999:10) strategi adalah pola atau rencana yang mengintegrasikan tujuan, kebijakan dan aksi utama dalam hubungan yang kohesif. Suatu strategi yang baik akan membantu organisasi dalam mengalokasikan sumber daya yang dimiliki dalam bentuk *unique* berbasis kompetensi internal serta kemampuan mengantisipasi lingkungan.

Strategi dapat diterapkan pada karakteristik pembelajaran guru dan peserta didik di dalam peristiwa belajar mengajar.

Implisit di balik karakteristik abstrak itu adalah rasional yang membedakan strategi yang satu dari strategi yang lain secara fundamental. Istilah lain yang juga dipergunakan untuk maksud ini adalah model-model mengajar. Adapun kegiatan pembelajaran guru dan peserta didik dalam suatu peristiwa belajar mengajar aktual tertentu, dinamakan prosedur instruksional. Proses pembelajaran sendiri dilakukan dengan tujuan untuk mengasah pengetahuan dan keterampilan seseorang. Maka dari itu perlunya pembinaan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan siswa.

Menurut Simanjuntak (1990:16) pembinaan adalah upaya pendidikan formal maupun non formal yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah, teratur, dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, dan mengembangkan suatu dasar-dasar kepribadiannya seimbang, utuh dan selaras, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bakat, kecenderungan/keinginan serta kemampuan-kemampuannya sebagai bekal, untuk selanjutnya pemikiran sendiri menambah, meningkatkan dan mengembangkan dirinya, sesamanya maupun lingkungannya ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal dan pribadi yang mandiri.

Pembinaan suatu proses belajar dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bertujuan untuk lebih meningkatkan kemampuan seseorang atau kelompok. Pembinaan tidak hanya dilakukan dalam keluarga dan dalam lingkungan sekolah saja, tetapi diluar keduanya juga dapat dilakukan pembinaan. Pembinaan dapat dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler maupun intrakurikuler yang ada di sekolah dan lingkungan sekitar. Pembinaan kompetensi pun sangat diperlukan dengan tujuan menetapkan hasil akhir dari meningkatkan kemampuan siswa.

Finch dan Crunkilton (Mulyasa, 2003:38), mengartikan kompetensi sebagai penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan. Hal ini berarti bahwa kompetensi mencakup tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi

yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat melaksanakan tugas-tugas yang dipelajarinya di sekolah sesuai dengan kemampuan yang diperlukan oleh dunia kerja.

Kompetensi siswa memungkinkan dapat terarahnya kemampuan yang harus dimiliki/dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran. Kemampuan tersebut adalah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Seseorang yang telah memiliki kompetensi dalam bidang tertentu bukan hanya mengetahui, tetapi juga dapat memahami dan menghayati bidang tersebut yang tercermin dalam pola perilaku sehari-hari.

Menurut pendapat dari yang lain Munshi (Uno, 2008:61), kompetensi mengacu pada kemampuan melaksanakan sesuatu yang diperoleh melalui pendidikan. Kompetensi menunjuk kepada *performance* dan perbuatan yang rasional untuk memenuhi spesifikasi tertentu dalam melaksanakan tugas-tugas kependidikan. Dikatakan rasional karena mempunyai arah dan tujuan. *Performance* merupakan perilaku nyata dalam arti tidak hanya diamati, tetapi juga meliputi perihal yang tidak tampak.

LKS adalah suatu kegiatan lomba yang dilaksanakan melalui kompetisi siswa/siswi SMK yang dititikberatkan pada bidang keterampilan praktik, didukung oleh pemahaman teori yang relevan serta sikap kerja dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai standar industri.

Mesin perkakas CNC dimaksudkan sebagai mesin perkakas yang dikendalikan melalui sekumpulan data yang disebut dengan program CNC. Program CNC disusun secara sistematis, berurutan berdasarkan rencana proses pemesinan.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Surabaya salah satu sekolah kejuruan yang membuka program keahlian Teknik Pemesinan. Sekolah ini memiliki potensi besar dalam menyediakan siswa yang berkompeten pada bidangnya untuk diterjunkan pada liga kompetisi seperti LKS. SMKN 5 Surabaya juga termasuk sekolah dengan menerapkan program pendidikan 4 tahun, 3 tahun untuk menempuh pendidikan seperti biasanya dan yang untuk 1 tahun full praktek industri, bahkan juga bekerjasama

dengan dunia usaha/dunia industri DU/DI yang memang sudah terkenal seperti perusahaan besar Unilever, Astra Indonesia, Semen Gresik, PT CNC Indonesia dan lain-lain. Selain itu sekolah ini memang memiliki sarana dan prasarana yang mendukung siswa dalam proses pembelajaran sehingga mereka sangat termotivasi dalam meningkatkan kemampuan mereka pada bidangnya masing-masing. Sekolah ini juga termasuk sekolah unggulan yang memang sering setiap tahun mengikuti LKS dan sering menang lomba di tingkat Kota, Provinsi, maupun Nasional. Seperti pada tahun ini menang lomba CNC Turning juara 1 yang mengacu dengan berdasarkan Surat Keputusan (SK) Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 220/D/KP/2018 tanggal 11 Mei 2018 tentang Penetapan Pemenang Lomba Kompetensi Siswa (LKS) SMK Tingkat Nasional XXVI Tahun 2018.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk memilih judul "Strategi Pembinaan Kompetensi Siswa Sebagai Persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control* (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya". Fokus penelitian yang akan dijadikan pembahasan penelitian adalah mendeskripsikan strategi pembinaan kompetensi siswa yang meliputi :

1. Strategi-strategi yang dilakukan untuk pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control* (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya
2. Kendala-kendala yang dihadapi dalam memberikan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control* (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya
3. Upaya mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam memberikan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control* (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan penelitian Studi Kasus. Sugiyono (2012:21) mengemukakan bahwa pendekatan kualitatif memiliki karakteristik tersendiri yaitu penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci, bersifat deskriptif, menekankan pada proses daripada produk, melakukan analisis data secara deduktif dan menekankan makna yaitu data dibalik yang teramati.

Alasan peneliti menggunakan rancangan studi kasus karena metode penelitian ini dapat memperlihatkan fakta yang sebenarnya terjadi di lapangan. Penelitian ini dilakukan untuk menggali data dan fakta mengenai strategi yang digunakan dalam melakukan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control (CNC)* Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya. Oleh karena itu dalam pelaksanaan penelitian dapat menghasilkan data yang nyata menggunakan metode kualitatif.

Penelitian dilaksanakan di SMKN 5 Surabaya, tepatnya di Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 167-169, Kota Surabaya, Jawa Timur 60285. Berada di jalan protokol yang merupakan jalan utama menuju UNAIR dan RS. Dr. Soetomo, sehingga lokasi mudah diakses peneliti. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur. Informan dalam penelitian ini antara lain: Kepala Sekolah, Waka Kesiswaan, Ketua Jurusan Teknik Pemesinan, Pembimbing LKS dan Peserta didik SMKN 5 Surabaya. Penelitian ini menggunakan observasi partisipatif pasif, dokumen-dokumen yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini adalah struktur organisasi, struktur kurikulum, kurikulum berbasis kompetensi, SOP, Silabus dan RPP, serta dokumen-dokumen lainnya yang menunjang fokus penelitian.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan kondensasi, penyajian, dan verifikasi data. Pengecekan keabsahan data dengan menggunakan Uji Kredibilitas (Triangulasi Teknik, Triangulasi Sumber serta *Membercheck*), Uji Transferabilitas, Uji

Dependabilitas dan Uji Konfirmabilitas. Tahap-Tahap penelitian menggunakan Tahap Pra Lapangan, Tahap Lapangan, Tahap Pelaporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Strategi-strategi yang dilakukan untuk pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang *Computer Numerical Control (CNC)* Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya

Pembinaan kompetensi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membentuk kompetensi atau kemampuan dari proses memperkenalkan, membimbing serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan, bahkan mentalnya. Dimana pembinaan kompetensi ini di rencanakan di awal untuk proses kegiatan selanjutnya yang akan dilakukan.

Berdasarkan temuan penelitian mengenai strategi pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan LKS, dapat diketahui bahwa: Pertama, tujuan dari diadakannya pembinaan kompetensi siswa adalah melatih mental dan mengukur kemampuan siswa dimana jurusan menginginkan siswa untuk bertambahnya *skill* mereka serta dapat menambah wawasan keterampilan yang tentunya sesuai dengan struktur jurusan mesin. Kegiatan pembinaan kompetensi siswa dapat terlaksana dengan baik melalui langkah-langkah atau strategi yang sudah direncanakan sebelumnya. Tujuan dari pembinaan ini sesuai dengan teori Mary dan Coulter (2002) yang menyatakan proses perencanaan melibatkan penentuan tujuan dan penetapan strategi untuk mencapai tujuan dari program tersebut. Selain itu, strategi pembinaan ini juga sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Henny dan Irawan (2015) menyebutkan bahwa tujuan diadakan strategi pembinaan yang dilakukan yaitu meningkatkan kompetensi siswa agar mendapatkan hasil yang lebih baik untuk kedepannya. Tujuan dari strategi pembinaan yang dilakukan juga sesuai dengan penelitian lain yaitu penelitian

relevan yang dilakukan oleh Claudia Gomez Palacio (2010) yang menyebutkan bahwa dengan menciptakan cara atau strategi yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan serta kompetensi yang baik untuk siswa.

Kedua, sasaran dalam kegiatan pembinaan kompetensi siswa yang dilakukan oleh jurusan TPM SMK Negeri 5 Surabaya bisa dilakukan untuk semua kalangan siswa, namun sebelumnya kegiatan pembinaan ini juga dikhususkan kepada siswa yang akan diikutkan LKS suatu saat nanti.

Ketiga, keterkaitan visi dan misi sekolah dengan pembinaan kompetensi siswa ini sangat berkaitan sekali dimana visi dan misi SMKN 5 Surabaya bertujuan untuk mencetak generasi-generasi yang unggul serta berwawasan luas.

Keempat, sosialisasi dalam kegiatan pembinaan yang akan dilakukan juga perlu untuk memberitahukan kepada semua siswa agar mereka tertarik untuk mengikuti pembinaan kompetensi siswa tersebut.

Kelima, kegiatan pembinaan kompetensi siswa sangat perlu dalam mempersiapkan siswa untuk mengikuti kegiatan seperti lomba yang akan mendatang, tentunya dalam kegiatan pembinaan diperlukan tim pembimbing khusus untuk mendukung kemampuan siswa dalam mengikuti pembinaan. Tim pembimbing khusus dipersiapkan oleh jurusan untuk mengatur segala rencana dalam kegiatan pembinaan, dari proses awal seleksi hingga terpilihnya siswa yang pantas dalam mengikuti serangkaian kegiatan selanjutnya. Hal tersebut sesuai dengan teori menurut Marrus (2002:31) strategi didefinisikan sebagai suatu proses penentuan rencana para pemimpin puncak yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai penyusunan suatu cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat dicapai.

Keenam, dalam mencapai kegiatan pembinaan yang efektif dan efisien, maka diperlukan perumusan-perumusan strategi-strategi yang sangat mendukung dalam perkembangan siswa. Hal diatas sangat sesuai sekali dengan pendapat

dari ahli Ruslan (2000:48) bahwa perumusan strategi merupakan proses penyusunan langkah-langkah kedepan yang dimaksudkan untuk membangun visi dan misi organisasi/lembaga, serta merancang strategi untuk mencapai tujuan tersebut. Strategi-strategi yang diterapkan oleh jurusan TPM juga sesuai dengan penelitian yang relevan dilakukan oleh Tri Utami (2015) yang menyebutkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh mengenai strategi yang dilakukan yaitu dengan peningkatan kompetensi siswa dilihat dari kompetensinya berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa. Karena dengan adanya strategi yang diciptakan maka menjadi suatu faktor dalam mempengaruhi peningkatan kompetensi siswa dalam memiliki peranan yang cukup signifikan dari keseluruhan faktor-faktor lainnya.

Model pembinaan yang dilakukan dalam pernyataan diatas juga sangat sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh King Dow Su (2016) dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa pembinaan bisa dilakukan dengan terlebih dahulu melihat permasalahan pada siswa tersebut, ketika sudah mengetahui apa yang menjadi permasalahan itu munculah suatu model pembinaan yang memungkinkan siswa dapat diarahkan untuk belajar dengan kegiatan yang meningkatkan daya tarik kemampuan dan keterampilan siswa tersebut.

Ketujuh, untuk tercapainya strategi yang digunakan dalam pembinaan bisa berhasil, maka diperlukan metode-metode yang baik dalam menjalankannya. Metode-metode yang digunakan dalam tercapainya pembinaan yang baik yakni guru pembimbing bisa memberikan teori-teori di awal pembinaan sebelum siswa berlanjut praktek di bengkel. Siswa akan dibekali teori terlebih dahulu untuk mendukung materi yang akan diajarkan di bengkel, agar siswa secara cepat bisa beradaptasi dengan materi yang akan dikerjakan. Pembimbing juga harus menyiapkan materi yang sesuai sekali dengan praktek yang akan dilakukan, karena hal tersebut merupakan proses pembelajaran dengan penentuan tujuan yang hendak dicapai

dengan dasar tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu aktivitas belajar mengajar harus ada implementasi dan pelaksanaan yang jelas yang akan ditorehkan kepada siswa dan jelas dalam menetapkan segala pembelajaran. Seperti pendapat dari Westa (1985:17) implementasi dan pelaksanaan merupakan aktivitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan.

Kedelapan, peningkatan profesionalitas pembimbing dalam pembinaan kompetensi siswa menuju LKS harus dilakukan sebaik mungkin, dimana sekolah mempunyai cara tersendiri untuk meningkatkan profesionalitas guru pembimbing agar guru dapat memberikan ilmu yang baik bagi siswa, siswa memerlukan pengajaran yang maksimal dalam meningkatkan kemampuannya maka dari itu pihak sekolah mengikutkan para guru pembimbing untuk training di industri.

Kesembilan, monitoring dan evaluasi yang dilakukan setelah pembinaan yaitu secara rutin, dimana pembimbing melihat bagaimana perkembangan siswa dan melihat apa yang belum sesuai maka dicari permasalahannya serta penyelesaiannya bagaimana. Guru pembimbing juga melihat/memonitor langsung ketika siswa melakukan pembelajaran di bengkel maupun di kelas, jika guru melihat siswa yang praktek masih belum maksimal peningkatan kemampuannya, maka yang perlu dikerjakan yaitu guru mendekati siswa untuk menanyakan apa yang menjadi kendala dalam melaksanakan pekerjaan itu. Setelah itu guru mencoba memberikan arahan terbaik kepada siswa untuk penyelesaiannya seperti apa. Guru juga mengevaluasi atau juga bisa disebut melakukan pengendalian dari setiap pekerjaan yang dikerjakan oleh siswa. Hal diatas sangat sesuai dengan pendapat dari Mehrens dan Lehmann (1978:5) yang mengatakan bahwa

kegiatan monitoring dan evaluasi merupakan proses yang sistematis. Ini berarti bahwa evaluasi (dalam pengajaran) merupakan kegiatan yang terencana dan dilakukan secara berkesinambungan. Evaluasi bukan hanya merupakan kegiatan akhir atau penutup dari suatu program tertentu, melainkan merupakan kegiatan yang dilakukan pada permulaan, selama program berlangsung, dan pada akhir program setelah program itu dianggap selesai. Fungsi evaluasi di dalam pendidikan tidak dapat dilepaskan dari tujuan evaluasi itu sendiri.

Kesepuluh, untuk meningkatkan prestasi siswa, sekolah ataupun jurusan biasanya memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan mereka, memberikan support kepada siswa, memberikan *reward*, serta melibatkan pihak-pihak industri untuk mendukung kebutuhan-kebutuhan siswa seperti alat dan sebagainya.

B. Kendala-kendala yang dihadapi dalam memberikan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Computer Numerical Control (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya

Pelaksanaan pembinaan kompetensi siswa di Jurusan TPM tidak seutuhnya berjalan dengan dengan lancar. Dalam pelaksanaannya bisa saja terjadi hal-hal yang tidak terduga-duga yang bisa menghambat berjalannya pembinaan kompetensi siswa tersebut. Menurut Suparno (2015) dalam pelaksanaan pembinaan sering terjadi kendala dan hambatan yang membuat pelaksanaan pembinaan tidak berjalan lancar dan hasilnya kurang maksimal. Kendala yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Ketidakmampuan dan ketidaksiapan pendidik
2. Program kurang baik
3. Kekurangan dana
4. Waktu tidak tepat
5. Tidak ada teladan dari pejabat yang baik
6. Lingkungan yang tidak kondusif
7. Kebiasaan

Hal diatas juga sesuai dengan penelitian relevan dari Marlyne dan Gill (2018) yang mengatakan bahwa bagaimana suatu metode handal yang diberikan oleh guru kepada siswa mengenai pemberian pengaruh penguatan pada kemampuannya. Guru juga harus melihat pembelajaran dengan model seperti apa yang cocok diberikan kepada siswa melalui praktek yang dilakukan.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, kendala-kendala yang muncul pada pembinaan kompetensi siswa di Jurusan TPM SMKN 5 Surabaya yaitu yang pertama adalah kurangnya peralatan-peralatan di bengkel. Hal itu membuat pembelajaran kurang maksimal, padahal pelaksanaan pembinaan harus ada pemenuhan kebutuhan fasilitas yang merupakan hal penunjang pembelajaran siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Westa (1985:17), aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan.

Selain permasalahan pada alat, permasalahan kedua terletak pada kurangnya pendanaan dalam memenuhi kebutuhan peralatan ataupun kebutuhan lain untuk siswa. Karena anggaran yang ada di sekolah juga digunakan untuk anggaran lain yang lebih dibutuhkan selain itu harga alat yang memang dibutuhkan oleh jurusan TPM sangatlah mahal. Jadi sekolah juga berpikir dua kali untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Permasalahan yang ketiga adalah waktu, dimana siswa juga tidak selalu melakukan kegiatan pembinaan untuk menuju lomba, melainkan siswa juga perlu mengikuti pembelajaran lain, seperti normatif dan adaptif. Jadi permasalahan yang ketiga ini yakni bertabrakkan jadwal pembinaan dengan pembelajaran yang lain. Maka dari itu perlunya mengimbangi kegiatan pembelajaran teori dengan praktek yakni harus membuat jadwal

yang lebih teratur agar siswa bisa maksimal dalam melakukan pembinaan.

Perbedaan pembinaan yang dilakukan untuk siswa yang akan ikut LKS atau tidak dilihat dari kemampuan siswa yang dimiliki, jika siswa yang ikut LKS lebih dominan kemampuannya maka dibina secara lebih, lalu jika siswa yang tidak terlalu terlihat kemampuannya, maka akan dipilah-pilah dan di bina secara bertahap terlebih dahulu. Karena dengan dilihat dari kegiatan praktek dan latihan terlebih dahulu akan dirasa mampu dalam mengikuti pembinaan. Hal tersebut sesuai dengan teori menurut Littrell (Uno, 2008:63) kompetensi adalah kekuasaan mental dan fisik untuk melakukan tugas atau keterampilan yang dipelajari melalui latihan dan praktik.

Penentuan dan pengaturan jadwal pembinaan biasanya dilakukan sepulang sekolah hingga sore sampai malam hari untuk setiap harinya, namun jika untuk persiapan LKS maka jadwal biasanya yang dilakukan sekitar 2-3 minggu sebelum lomba. Namun kadang kala kendala disini muncul seperti tidak sinkron antara kegiatan pembelajaran yang lain dan pembinaan.

Penentuan kriteria siswa yang dapat mengikuti pembinaan untuk LKS yaitu melihat dari segi kemampuan dan kompetensinya sampai mana, mental dan sikap. Ditambah lagi dengan melihat bagaimana siswa dalam menguasai penggunaan alatnya. Seperti halnya pendapat dari Finch dan Crunkilton (Mulyasa, 2003:38), mengartikan kompetensi sebagai penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan. Hal ini berarti bahwa kompetensi mencakup tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat melaksanakan tugas-tugas yang dipelajarinya di sekolah sesuai dengan kemampuan yang diperlukan oleh dunia kerja.

C. Upaya mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam memberikan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Computer Numerical

Control (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5 Surabaya

Dalam rangka menyukseskan kegiatan pembinaan kompetensi siswa, perlunya upaya-upaya dalam mengatasi kendala yang muncul sangat dirasa cukup. Pada dasarnya suatu kegiatan selalu ada kendala yang muncul dengan tidak sengaja. Seperti halnya pembinaan kompetensi siswa yang diadakan oleh Jurusan TPM mempunyai kendala yang muncul pertama yaitu masalah peralatan di bengkel yang kurang memadai, namun disini sekolah dan jurusan tidak tinggal diam untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Salah satu upaya dalam menunjang pembelajaran siswa yaitu dengan memaksimalkan peralatan-peralatan yang membuat siswa semakin optimis dalam meningkatkan kompetensinya. Dengan tidak lengkapnya peralatan yang dipunya oleh jurusan, siswa tetap mampu melakukan pembelajaran meskipun tidak maksimal. Maka dari itu dengan pembinaan kompetensi yang dilakukan, siswa dapat meningkatkan kemampuannya untuk menuju lomba seperti LKS. Selain itu dengan adanya LKS maka peralatan akan terpenuhi dengan cara jurusan melakukan rencana anggaran LKS kepada sekolah. Karena pada dasarnya suatu anggaran atau pendanaan tentu memerlukan bentuk rencana perolehan, rencana penggunaan, pengadministrasian, dll.

Upaya sekolah dan jurusan dalam menangani permasalahan pada alat yaitu, sekolah dan jurusan akan sedikit demi sedikit mengeluarkan anggaran untuk membeli alat yang dibutuhkan siswa. Namun jika memang tidak selayaknya beli, maka alternatif lain untuk meminimalisir kendala itu yang muncul adalah memakai peralatan yang ada terlebih dahulu. Karena ada banyak alat-alat di Jurusan TPM yang sekiranya terlalu mahal untuk dibeli.

Upaya selanjutnya yang perlu dilakukan yaitu siswa dimagangkan di industri atau sekolah lain yang mempunyai mesin lebih bagus. Dimana siswa bisa memperoleh ilmu yang lebih *up to date* dalam peningkatan kemampuannya. Selain itu jurusan juga

sering mendapatkan bantuan oleh industri-industri dengan diberi alat yang memadai. Sekolah dan jurusan memperbanyak kerjasama dengan pihak-pihak industri dan sekolah untuk permasalahan fasilitas demi menunjang pembelajaran siswa.

Upaya selanjutnya dalam meningkatkan minat siswa dalam berpartisipasi pada pembinaan yakni dengan memberikan motivasi belajar kepada siswa dan menanamkan pada pemikiran mereka bahwa pemikiran mereka lebih mampu dan melebihi pengetahuan guru. Selain itu dengan melibatkan siswa dalam pemesanan mesin dari luar dan akan diberikan uang untuk pekerjaannya. Karena memotivasi belajar siswa sendiri begitu penting sekali untuk bagi peranan siswa. Pernyataan diatas sesuai dengan teori dari Oemar Hamalik (2004:161) adalah sebagai berikut:

1. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar.
2. Motivasi berfungsi sebagai pengarah, yaitu mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkannya.
3. Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Besar motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Siswa juga diberikan sosialisasi dan diberitahukan prestasi-prestasi sebelumnya yang bisa menorehkan juara untuk sekolah. Hal ini bisa diperlihatkan prestasi dari kakak kelas mereka dan itu akan memunculkan pemikiran mereka bahwa ada banyaknya siswa yang memperoleh juara dengan kemampuan yang dimiliki melalui kegiatan pembinaan. Dengan adanya kegiatan pembinaan ini sudah dibuktikan seringnya siswa SMKN 5 Surabaya yang setiap tahun lolos lomba LKS. Seperti halnya jurusan TPM yang membawa nama baik sekolah di ajang LKS Nasional dan akan menuju *World Skill* di Rusia nanti. Hal ini akan menjadi titik tersendiri bagi jurusan untuk meningkatkan minat siswa pada kegiatan pembinaan kompetensi siswa tersebut. Pernyataan diatas sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Tri Teguh Yuwono (2013) yang berjudul “

Efektivitas Implementasi Kebijakan Sekolah dan Peranan Guru Pembimbing dalam Mempersiapkan Siswa Mengikuti Lomba Kompetensi Siswa di SMK Se-Kota Wonosari” dengan hasil yang mengatakan bahwa siswa yang mendapat prestasi dengan meraih juara akan mendapatkan piala penghargaan, sertifikat dan beasiswa untuk dapat melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Selain itu bagi siswa yang juga meraih juara LKS tingkat Nasional di ajang ASC (*Asean Skill Competition*) dan WSC (*World Skill Competition*).

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Strategi pembinaan kompetensi siswa yang dilakukan di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Surabaya dilakukan melalui penjarangan siswa mulai dari kelas satu. Sejak kelas satu, siswa di monitor minat dan bakatnya kemana, kemampuannya bagaimana, itu akan dipilih dan akan dilakukan seleksi antar siswa bahkan antar kelas. Setelah adanya siswa yang dirasa mumpuni kemampuannya siswa akan diambil kurang lebih 5-6 anak untuk dibina secara lebih. Guru pembimbing juga dipersiapkan untuk membimbing siswa-siswa pilihan tersebut untuk mengarah pada LKS.
2. Kendala yang dihadapi pada pembinaan kompetensi siswa yang pertama yaitu pada kurangnya peralatan yang ada di bengkel, dimana siswa tidak semua bisa menggunakan alat karena kurang bagus atau kurang mumpuni dalam kegiatan pembinaan. Kendala yang dihadapi kedua, yaitu kurangnya anggaran dalam memenuhi kebutuhan alat untuk pembinaan serta untuk persiapan lomba. Kendala yang ketiga, yaitu kadangkala jadwal pembinaan yang tidak efisien karena bertabrakan dengan pembelajaran lain selain pembinaan.
3. Upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah maupun jurusan dalam upaya mengatasi kendala pada pembinaan kompetensi siswa yaitu jika kendala terletak pada alat, maka upaya yang dilakukan adalah meminimalisir keadaan alat dan mencoba

memenuhi sedikit demi sedikit alat yang dibutuhkan. Selain itu upaya tersebut juga bisa dari siswa yang dimagangkan oleh jurusan ke industri dan sekolah lain untuk belajar alat yang lebih bagus dari sekolah. Selanjutnya untuk upaya anggaran yang kurang, sekolah maupun jurusan akan mengelola keuangan dengan baik agar bisa memenuhi semua kebutuhan alat yang akan dibutuhkan kedepannya. Upaya yang ketiga dari segi penjadwalan pembinaan yaitu dengan mengatur siswa untuk melakukan pembinaan sesudah atau sepulang sekolah sampai sore hingga malam hari.

SARAN

Berdasarkan paparan data, temuan penelitian dan pembahasan serta kesimpulan maka dapat disarankan yang tunjukkan bagi:

1. Kepala Sekolah
Mampu mempertahankan dan mengembangkan kualitas strategi pembinaan kompetensi siswa dengan inovasi-inovasi yang baru dan dapat diterima oleh semua masyarakat sekolah terutama siswa. Selain itu meningkatkan pemenuhan kebutuhan akan peralatan atau fasilitas pendukung pembinaan kompetensi siswa bagi siswa untuk menunjang pembelajaran siswa dengan baik. Selanjutnya menyelesaikan kendala-kendala pada pembinaan kompetensi siswa dengan upaya-upaya yang efektif dan efisien.
2. Waka Kesiswaan
Meningkatkan sistem-sistem mengenai pelaksanaan pembinaan kompetensi siswa dengan dukungan pihak sekolah dan jurusan dan mampu mengkoordinir pihak jurusan untuk pelaksanaan pembinaan kompetensi siswa sebagai persiapan LKS.
3. Ketua Jurusan Teknik Pemesinan
Mampu dalam pengelolaan terkait pembinaan kompetensi siswa di jurusan serta dapat mengkoordinir program pembinaan kompetensi siswa, pembagian tugas dan mengatur penjadwalan kegiatan pembinaan kompetensi siswa selanjutnya dapat memenuhi kebutuhan fasilitas pendukung pembelajaran siswa serta upaya dalam mengatasi kendala-kendala pembinaan.

4. Pembimbing LKS

Dapat meningkatkan strategi pembinaan kompetensi siswa dengan pembelajaran yang efektif dan efisien serta menjadi fasilitator belajar sekaligus meningkatkan mental dan kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan pembinaan kompetensi siswa.

5. Peneliti Lain

Untuk peneliti lain diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi serta informasi dalam meningkatkan dan mengembangkan penelitian terkait Strategi Pembinaan Kompetensi Siswa dengan fokus penelitian yang sama maupun yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

Henny, Vandriyanti, dkk. 2015. *Pengaruh Pemberian Penguatan oleh Guru terhadap Hasil Belajar Pkn siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jati Agung*. (Diakses pada tanggal 30 Oktober 2018).

Kemdikbud. 2013. *Teknik Pemesinan CNC Dasar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.

King, Dow Su. 2016. Strengthening strategic applications of problem-solving skills for Taiwan students' chemistry understanding. *Journal of Baltic Science Education*, Vol. 15, No. 6, 2016. (Diakses pada tanggal 20 November 2018).

Marlyne, Sahakian. 2018. A sustainable consumption teaching review: From building competencies to transformative learning. *Journal of Cleaner Production*. (Diakses pada tanggal 21 November 2018).

Marrus, 2002. *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Mary, Coulter. 2002. *Manajemen*. Jakarta: Prenhallindo.

Mehrens,W,A and I.J. Lehmann (1978) : *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. New York: 2nd Ed. Holt, Rinehart and Winston.

Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: konsep, karakteristik, dan implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Quinn, 1990, *Becoming A Master Manager, A Competency Framework*. New York: John Wiley & Sons.

Ruslan, Rosady. 2000. *Manajemen Humas dan Manajemen Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Simanjuntak, B., I. L. Pasaribu. 1990. *Membina dan Mengembangkan Generasi Muda*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suparno, Paul. 2015. *Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: PT Kanisius.

Sutopo. 2007. *Kegiatan Penjurian LKS*, (Online). <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132300109/pengabdian/KEGIATAN+PENJURIAN+LKS2.pdf>. (Diakses pada tanggal 22 November 2018).

Tri, Teguh Yuwono. 2013. Efektivitas Implementasi Kebijakan Sekolah Dan Peranan Guru Pembimbing Dalam Mempersiapkan Siswa Mengikuti Lomba Kompetensi Siswa Di SMK Se Kota Wonosari. *Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*. (Diakses pada tanggal 25 November 2018).

Tri, Utami. 2015. Pengaruh Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Terhadap Motivasi Belajar Dan Peningkatan

Kompetensi Siswa SMK Bidang Teknologi Informasi Se-Provinsi DIY. *Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*. (Diakses pada tanggal 25 November 2018).

Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Westa. 1985. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Media Abadi